



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1377244** **A1**

(51) 4 В 67 D 1/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ВСЕСОЮЗНАЯ

13

13

БИБЛИОТЕКА

(21) 4143142/28-13

(22) 23.09.86

(46) 29.02.88, Бюл. № 8

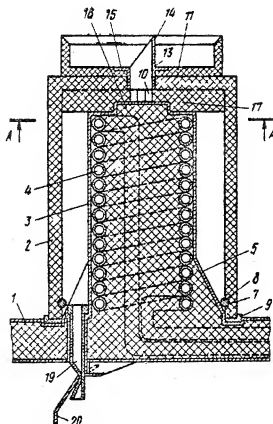
(75) В.Г. Тысенко, А.Д. Матушкин  
и В.М. Семин

(53) 621.798 (088.8)

(56) Патент США № 32556099,  
кл. 62-392, опублик. 1964,

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗДАЧИ ОХЛАЖДЕННЫХ НАПИТКОВ

(57) Изобретение относится к торговому оборудованию и, в частности, касается устройств для розничной продажи охлажденных напитков и соков небольшими порциями. Цель изобретения - повышение производительности и облег-



DU2.2

(59) **SU** (11) **1377244** **A1**

чение санитарной обработки. Устройство содержит емкость 2 для напитка, расположенный внутри этой емкости охладитель 3, в который заключен испаритель 4 холодильной машины. Слив напитка осуществляется самотеком. При этом корпус охладителя 3 в нижней части имеет форму расширяющегося книзу конуса 5, с которым взаимодействует уплотнение 8, расположенное на внутренней поверхности емкости, опирающееся на корпус охладителя своим верхним торцом. При этом слив-

ное отверстие выполнено в конусной части корпуса охладителя, а отверстие 10 для подачи напитка в емкость снабжено патрубком 13 с заостренным концом 14. Сок непосредственно из стеклянной банки, в которой осуществляется его хранение и транспортирование, после протекания жестиной крышки заостренным патрубком 13 перетекает в емкость 2. Здесь сок охлаждается и самотеком поступает на раздачу через сливной патрубок 19 с краном 20. 1 з.п. ф-лы, 4 ил.

1

Изобретение относится к торговому оборудованию, в частности к устройствам для раздачи охлажденных соков малыми порциями.

Целью изобретения является повышение производительности и облегчение санитарной обработки.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 - емкость для напитка с охладителем; на фиг. 3 - сечение А-А на фиг. 2; на фиг. 4 - нижняя часть корпуса охладителя.

Устройство для раздачи охлажденных напитков (фиг. 1 и 2) содержит установленную на основании 1 емкость 2, смонтированную на основании и расположенный внутри емкости цилиндрический охладитель 3, в который заключен испаритель 4 холодильной машины. При этом корпус охладителя в нижней части имеет форму расширяющегося книзу конуса 5, в котором образовано отверстие 6 для слива жидкости. Емкость 2 представляет собой установленный вертикально цилиндр, в нижнем торце которого предусмотрено канавка 7. В канавку на внутренней поверхности цилиндра установлено уплотнение 8, взаимодействующее с коническим участком охладителя. Между основанием и торцом цилиндра имеется уплотнение 9.

В закрытом верхнем торце емкости 2 выполнено отверстие 10 для подачи напитка. Над емкостью укреплен стакан 11 для установки горлышка сосу-

2

да 12 с укрепленным в его центре полым патрубком 13 с заостренным концом 14. Патрубок 13 закреплен на емкости 2 посредством резьбы. На нем имеется буртик 15 для прижатия к емкости стакана 11. Емкость 2 радиальными выступами 16 (фиг. 3) опирается на охладитель 3. Дополнительно для фиксации положения емкости относительно закрепленного стационарно на основании охладителя 3 служит паз 17, сопряженный с радиальным выступом 18 охладителя. Емкость 2 изготовлена из прозрачного материала, например ударопрочного полистирола.

Для раздачи соков в коническом участке охладителя предусмотрено сливное отверстие 6 (фиг. 4) и сливной патрубок 19 с краном 20.

Устройство работает следующим образом.

При подготовке устройства к работе стеклянную банку с соком, закрытую жестиной крышкой (которую предварительно прогидают салфеткой), переворачивают вверх дном и помещают горловиной в установочный стакан 11, насаживая с небольшим усилием посуду (банку) 12 на патрубок 13 с заостренным концом 14. Наличие упора для емкости в виде корпуса охладителя и основания предотвращает смещение емкости и нарушение уплотнений, обеспечивая высокую надежность устройства. Из банки сок по патрубку 13 через отверстие 10 и между выступами 16 постепенно посту-

пает в емкость 2. Здесь сок охлаждается до  $10 - 14^{\circ}\text{C}$ . Раздача сока осуществляется открыванием крана 20 на сливном патрубке 19. На слив сок поступает самотеком.

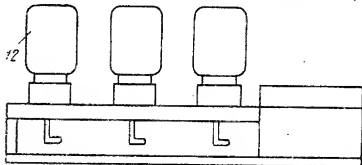
При необходимости промывания емкость 2 может быть легко снята и подвергнута санитарной обработке. Устройство может быть укомплектовано несколькими сменными емкостями 2, имеющими различную форму (куба, цилиндра и т.д.).

Формула изобретения 15

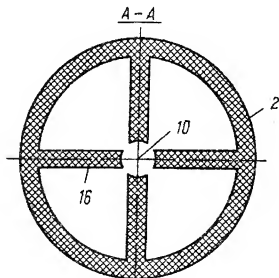
1. Устройство для раздачи охлажденных напитков, состоящее из смонтированной на основании емкости для напитка, смонтированного в ней охлажда- 20 теля и сливного патрубка с краном,

отличающееся тем, что, с целью повышения производительности и облегчения санитарной обработки, корпус охладителя в нижней части имеет форму расширяющегося книзу конуса, в котором образовано отверстие для слива жидкости, сливной патрубок с краном укреплен под отверстием для слива в основании емкости, над последней укреплен стакан для установки горловины опорного сосуда с укрепленным в его центре полым патрубком, верхний конец которого выполнен заостренным, а нижний соосен с образованным в емкости отверстием.

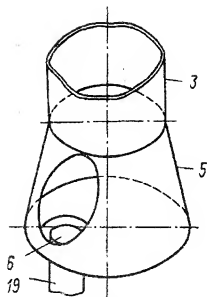
2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что на корпусе охладителя образованы радиальные выступы для опоры емкости.



Фиг. 1



Фиг. 3



Фиг. 4

Составитель О. Драгунова  
 Редактор А. Лежнина Техред Л. Олийник Корректор М. Вожо

Заказ 811/15 Тираж 382 Подписное  
 ВНИИИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

## (54) APPARATUS FOR DISPENSING OF COOLED DRINKS

(57) The invention relates to trading equipment and, in particular, to apparatuses for retailing of cooled drinks and juices in small portions. It is an object of the invention to improve productivity and facilitate sanitization. The apparatus comprises a tank 2 for a drink with a cooler 3 located inside this tank and containing an evaporator 4 of a refrigerating machine. The drink is drained by gravity. And, a housing of the cooler 3 is shaped up within the lower part thereof as a cone 5 widening downwards and interacting with a seal 8 that is positioned on the inner surface of the tank supported at the upper end face thereof by the housing of the cooler. In addition, a drain hole is made in the conical part of the cooler housing, and a hole 10 for feeding the drink into the tank is provided with a pipe connection 13 having a pointed end 14. Juice flows over directly from a glass can, in which it is stored and transported, into the tank 2 after the can lid is pierced by the pointed pipe connection 13. Here, the juice is cooled and flows by gravity for dispensing via a drainpipe 19 with a cock 20.

1 dependent claim, 4 Figs.

The invention relates to trading equipment and, in particular, to apparatuses for dispensing of cooled juices in small portions.

It is an object of the invention to improve productivity and facilitate sanitization.

Fig. 1 is a general view of the inventive apparatus; Fig. 2 shows a tank for a drink with a cooler; Fig. 3 is section A-A of Fig. 2; and Fig. 4 show a lower part of a housing of the cooler.

The apparatus for dispensing of cooled drinks (Figs. 1 and 2) comprises a tank 2 placed on a base 1, and a cylindrical cooler 3 mounted on the base inside the tank and containing an evaporator 4 of a refrigerating machine. And, a housing of the cooler 3 is shaped up within the lower part thereof as a cone 5 widening downwards and provided with a hole 6 for draining the liquid. The

tank 2 comprises a vertically mounted cylinder whose lower end face is provided with a groove 7. A seal 8 interacting with the conical section of the cooler is inserted into the groove in the inner surface of the cylinder. Also, a seal 9 is provided between the base and the end face of the cylinder.

In the closed upper end face of the tank 2, a hole 10 is provided for feeding the drink. A barrel 11 is secured above the tank for mounting the neck of a vessel 12 with a hollow pipe connection 13 fastened at its center and having a pointed end 14. The pipe connection 13 is fixed to the tank 2 by means of thread. There is a bead 15 thereon for pressing the barrel 11 to the tank. The tank 2 is supported with its radial protrusions 16 (Fig. 3) on the cooler 3. In order to fix additionally the position of the tank relative to the cooler 3 attached stationarily on the base, a slot 17 is provided which is conjugated with a radial protrusion 18 of the cooler. The tank 2 is made of a transparent material, such as shock-resistant polystyrene.

For dispensing of juices, a drain hole 6 (Fig. 4) and a drainpipe 19 with a cock 20 are provided within the conical section of the cooler.

The apparatus operates as follows.

When preparing the apparatus for operation, a glass can filled with juice and closed with a can lid (which is preliminarily wiped with a napkin) is overturned with its bottom upwards and is placed with its neck into the mounting barrel 11, thus applying a rather small force to set the vessel (can) 12 on the pipe connection 13 having a pointed end 14. Availability of a stop for the tank in the form of the cooler housing and the base prevents any offset of the tank and disturbance of the seals, thus ensuring high reliability of the apparatus. The juice begins to flow gradually out of the can via the pipe connection 13 and through the hole 10 into the tank 2 between the protrusions 16. Here, the juice cools down to as low as 10 to 14°C. The juice is dispensed by opening the cock 20 on the discharge pipe connection. The juice is drained by gravity.

In case if washing is required, the tank 2 can be easily removed and subjected to sanitization. The apparatus can be completed with several accessory tanks 2 having various shapes (a cube, a cylinder, etc.).

## Claims

1. An apparatus for dispensing of cooled drinks, comprising a tank for a drink mounted on a base, a cooler mounted therein, and a drainpipe with a cock, c h a r a c t e r i z e d in that, in order to improve productivity and facilitate sanitization, a housing of the cooler is shaped up within the lower part thereof as a cone widening downwards and provided with a hole for draining the liquid, the drainpipe with the cock is secured beneath the draining hole in the base of the tank, a barrel is secured above the tank for mounting the neck of a vessel to be drained and has a hollow pipe connection fastened at its center whose upper end is made so as to be pointed, the lower end thereof being in communication with the hole provided in the tank.

2. The apparatus according to claim 1. c h a r a c t e r i z e d in that a housing of the cooler is provided with radial protrusions for supporting the tank.